...rsité de Tizi-ouzou
...boratoire d'anatomie normale
... Yebdri-Chabane M

LE SYSTEME LYMPHATIQUE

ITRODUCTION -GENERALITES

... plus des vaisseaux sanguins, le corps possède un réseau complètement individualisé de très petits ...isseaux a paroi mince, ce sont les **lymphatiques** Ils prennent naissance dans les espaces intercellulaires ... tout point de l'organisme, et sont chargés de ramener vers la grande circulation le trop plein de liquide ...s espaces tissulaires, et l'ensemble des molécules protoniques qui s'y trouve Ce liquide appelé **lymphe** ... la même constitution que le liquide interstitiel normal, (qui est à peu de chose prés celle du plasma ...nguin)

...s bactéries, les débris cellulaires, les cellules tumorales peuvent également pénétrer dans ces vaisseaux.

...s **ganglions lymphatiques** sont de petits nodules (tissu lymphoïde) placés sur le trajet des vaisseaux, et ...nt le rôle est de filtrer la lymphe avant qu'elle ne se déverse dans les veines

... système lymphatique permet donc

- Le retour des protéines dans la circulation.
- La filtration de la lymphe dans les ganglions.
- La formation des lymphocytes(défense de l'organisme)

...ne bonne connaissance de l'anatomie du système lymphatique est indispensable, car deux types de ...oblèmes peuvent se poser

- Une tumeur ou une infection est découverte dans une région du corps, il faut savoir qu'elle sont les ganglions qui peuvent être atteints (afin de les traiter).
- Un ganglion lymphatique inflammatoire ou métastasique est découvert, il faut savoir où siège la ...ésion d'origine

...atteinte des ganglions est appelée adénopathie, elle peut être infectieuse, inflammatoire ou maligne

...ES LYMPHATIQUESDE LA TETE ET DU COU

... se divisent en lymphatiques profonds et superficiels

...s superficiels sont satellite des veines superficielles a savoir : la jugulaire antérieure, externe, ...stérieure les lymphatiques profonds sont satellite des veines et artères du plan profond donc de la ...gulaire interne, de la carotide primitive , et de la carotide interne

...est également possible de les classer en trois groupes

__Le cercle péri-cervical__ :superficiel qui reçoit la lymphe des revêtements cutanés et des muqueuses et qui est constituer de

Ganglions occipitaux, qui drainent la région de la nuque

« mastoïdiens, drainent la région temporale et le pavillon de l'oreille

« parotidiens drainent le cuir chevelu, régions frontale, malaire, masséterine, le pavillon de l'oreille, et la parotide

« sous-maxillaires drainent les téguments superficiels de la face.

« sous-mentaux, drainent la lèvre inférieure, menton, pointe de la langue, le plancher buccal

__Le groupe juxta-viscéral__ reçoit la lymphe des viscères, et comprend des ganglions pré, rétro, et latéro viscéral

__Le groupe cervical fondamental__ avec

La chaine cervicale antérieure, satellite de la jugulaire antérieure

d) // cervicale transverse)

LES LYMPHATIQUES DU THORAX

Ils se divisent en :

Ganglions viscéraux : avec quatre chaînes principales

1) ganglions de la chaîne médiastinal antérieure ou prévasculaire
2) // // // // postérieure
3) // péri-trachéaux bronchiques :- ggl péri-trachéaux
   - ggl de la bifurcation trachéale
   - ggl du pédicule pulmonaire
4) // intra-pulmonaire

Ganglions pariétaux .avec trois groupes :

- ggl diaphragmatiques (autour de la base du péricarde)
- ggl mammaires internes (de part et d'autre du sternum)
- ggl pariétaux postérieurs (ggl intercostaux et juxta-vertébraux)

LES LYM PHATIQUES DE L'ABDOMEN

Les ganglions pariétaux , avec

1) **Les ggl de la paroi abdominale antéro-latérale** : qui comprend
   - la chaîne épigastrique
   - // // ombilicale
   - // // circonflexe iliaque
2) **Les ggl abdomino-aortiques** :groupés autour de l'aorte et de la veine cave inférieure
   - ggl pré-aortique
   - ggl rétro-aortique
   - ggl latéro-aortique droits(inter-aortico-cave, pré-cave, latéro-cave)
   - ggl latéro- aortiques gauches

Les ganglions viscéraux .

Les ggl de l'estomac, du pancréas, de la rate, de l'intestin grêle, du colon et une partie de ceux du foie, aboutissent à des ggls situés à proximité de l'organe, le long de leurs vaisseaux sanguins On distingue :

1) **La chaine coronaire stomachique** : le long de la faux de la coronaire stomachique, de la petite courbure, et au niveau du cardia
2) **La chaine splénique** accompagne l'artère splénique et comprend trois groupes
   - Ggl Gastro-épiploïque gauche
   - Ggl du hile de la rate
   - Ggl sus pancréatique
3) **La chaine hépatique** : échelonnée le long de l'artère hépatique et de ses branches comprend :
   - les ggl gastro-épiploïques droit(sous pylorique puis rétro-pylorique)
   - les ggl duodéno-pancréatiques antérieurs et postérieurs
   - les ggl pyloriques
   - ggl de l'artère hépatique
4) **ggl des voies biliaires** ggl cystique et ggl de l'hiatus de Winslow
5) **Chaine mésentérique supérieure et inférieure** Le long des artères de même nom On distingue :

émerge de l'orifice supé... portion verticale, intrathoracique, parvenue à la base ... sub-clavière droite, aussi sa courbe la fait-elle se diriger en dehors et un peu

...icale de l'artère sub-clavière g
... en arrière et en ded
- la plèvre en

* les ggl du mésentère, 200 au total divisé en trois sous-groupes
  - (a) groupe juxta-intéstinal le long de la 1ere arcade artérielle
  - (b) // intermédiaire, le long de la 2éme arcade
  - (c) // Central : dans la racine du mésentère autour des troncs mésentériques

* les ggl du gros intestin, divisés en trois groupes principaux
  1. ggl satellites des art du coeco-appendice
  2. ggl satellites des art du colon :
     - ggl épi colique, sur la paroi du colon
     - ggl para colique le long de l'arcade
     - ggl intermédiaire sur le trajet des art coliques
     - groupe central situé a l'origine des artères coliques
  3. ggl satellite du rectum appelés pararectaux, siège le long de l'artère hémorroïdale supérieure et de ses branches

LES LYMPHATIQUES DU BASSIN

Ils sont échelonnés le long des gros vaisseaux de la cavité pélvienne. C'est pourquoi on les répartit en trois groupes

Les ggl iliaques externes avec de dehors en dedans
- La chaîne externe
- La chaîne moyenne
- La chaîne interne

Chaque chaîne posséde trois ggl : supérieur, moyen, inférieur

Les ggl iliaques internes ou hypogastriques siègent à l'origine des branches collatérales de l'artère hypogastrique

Les ggl iliaques primitifs repartis en trois groupes : externe, moyen, interne (ou du promontoire)

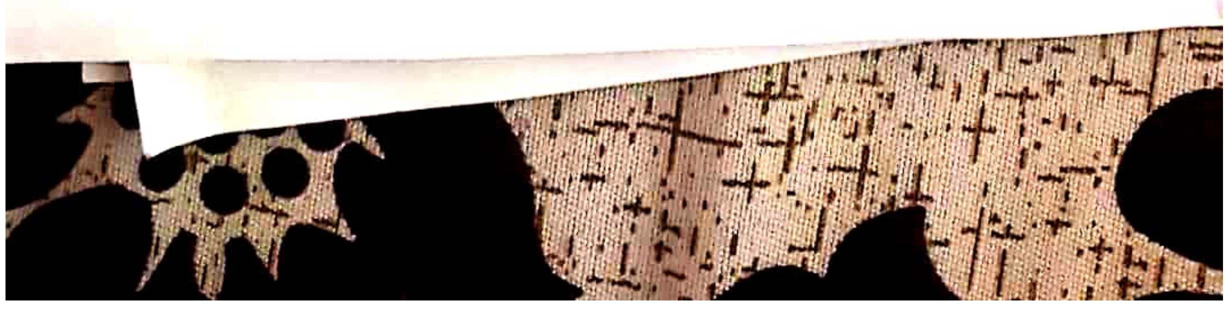
LES LYMPHATIQUES DU MEMBRE INFERIEUR

Les lymphatiques profonds :Se répartissent en
1. ggl tibiaux antérieurs
2. ggl // postérieurs
3. ggl péroniers
4. ggl fémoraux

ils se terminent dans les ggl inguinaux profonds qui s'échelonnent de l'abouchement de la veines saphène interne jusqu'à l'arcade crurale. Le plus élevé est appelé ggl de cloquet.

Les lymphatiques superficiels : ils suivent le trajet de la veine saphène interne, et se terminent dans les ggl inguinaux superficiels. Ces derniers sont situés dans l'aire du triangle de Scarpa en avant du fascia cribiformis. Une ligne horizontale et verticale passant par la crosse de la saphène interne les répartissent en quatre groupes .

1) grp inguinal superficiel supéro-interne
2) // // // // externe
3) // // // inféro-interne
4) // // // // externe



Sur la voie superficielle externe ,on retrouve les ggl de l'espace delto-pectoral qui aboutissent au ggl sous claviculaire.

Sur la voie profonde : on retrouve

1. Les ggl cubitaux
2. Ggl radiaux
3. Ggl inter osseux antérieurs
4. Ggl interosseux postérieurs
5. Ggl du pli du coude
6. Ggl du bras

LES TRONCS COLLECTEURS TERMINAUX DU SYSTEME LYMPHATIQUE

La lymphe ne se déverse pas directement dans les veines, elle est d'abord collectée dans des troncs qui eux vont se jeter dans les confluents veineux jugulo-sous claviers.

Les principaux troncs collecteurs sont :

1. Les troncs jugulaires internes
2. Les troncs cervicaux transverses
3. Les troncs sous claviers
4. Les troncs latéro trachéaux et récurrentiels
5. Les troncs mammaires internes
6. Les troncs intercostaux
7. Les troncs médiastinaux antérieurs
8. Le canal thoracique

Les 7 premiers troncs collectent la lymphe de la partie sus diaphragmatique du corps.
Le canal thoracique collecte la lymphe de la partie sous diaphragmatique du corps et de la moitié gauche de l'étage sus-diaphragmatique, il reçoit à la base du cou 1ou 2 troncs terminaux.

Le canal thoracique

C'est le collecteur lymphatique terminal le plus volumineux.

Origine :

Il nait de deux troncs lombaires droit et gauche, (eux même né dans l'abdomen à partir des ggl latéro-aortique à hauteur des artères rénales), ces deux troncs reçoivent les collecteurs intestinaux, contournent le bord correspondant de l'aorte, et s'unissent en arrière d'elle pour former le canal thoracique.

Cette origine est variable

En hauteur, soit abdominale (face antérieure de L1-L2), soit thoracique (face antérieure deD12)

En aspect, fusiforme ou dilaté dans ce cas elle porte le nom de citerne de **Pecquet**, ou citerne du chyle, n'est visible que pour les origines basses.

Trajet et rapports

Son trajet est rectiligne, médian, et postérieur

...ue l'artère sub-clavière ... cupule pleu... ...érieur de la cupule ... la plèvre. Ces ... ...seur de la plèvre. ...anouissement. ...ntre muscles scalène ... ...ique de

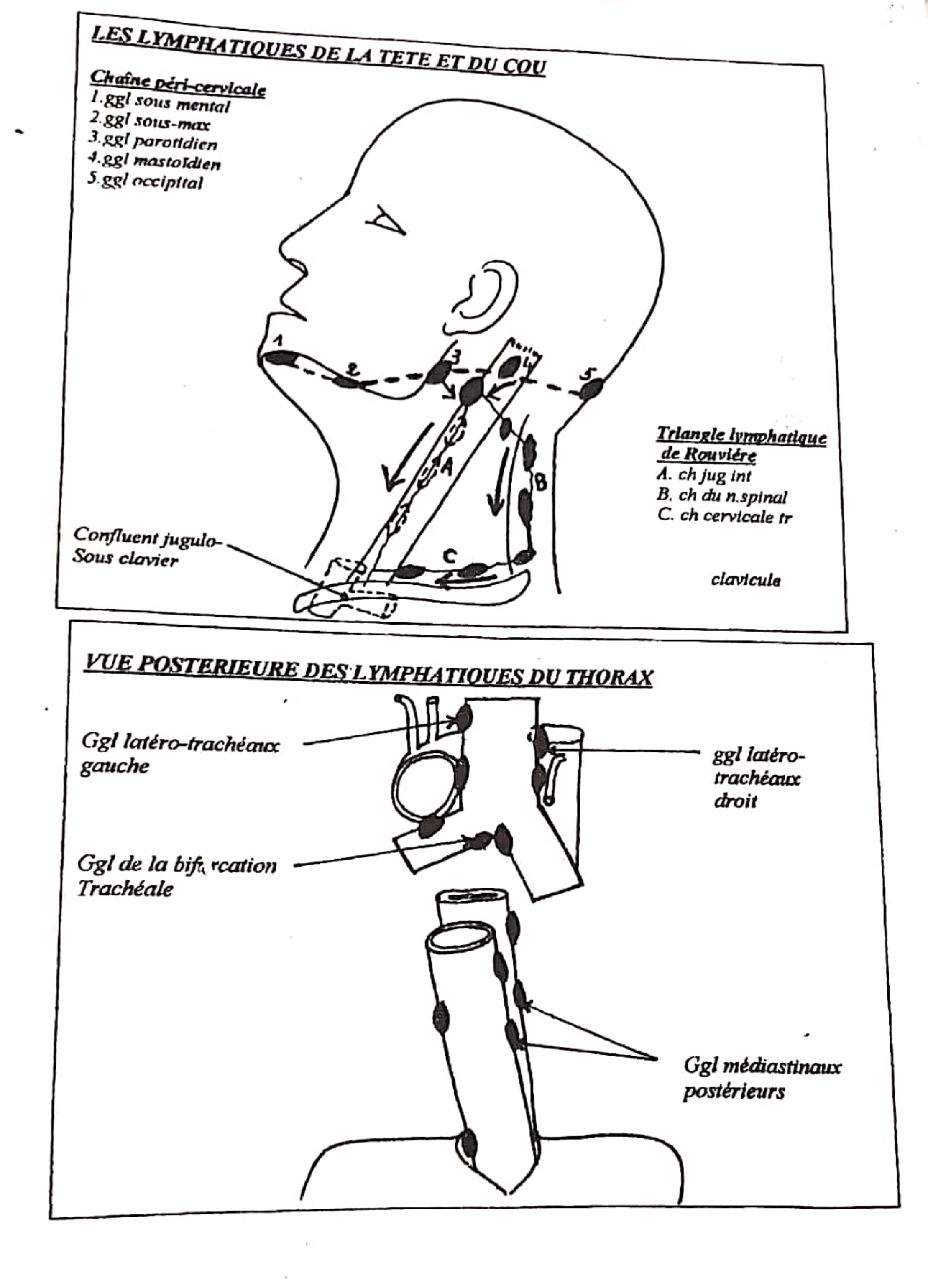
Le canal est d'abord situé en arrière de l'aorte, franchit avec elle le diaphragme. Dans le thorax il chemine dans le médiastin postérieur contre les vertèbres.
De bas en haut, il longe successivement :
Le bord droit de l'aorte
Puis passe à la face postérieure de l'œsophage
Au niveau de la crosse aortique, il se décale sur la gauche puis se place en arrière de l'artère sous claviére.
Terminaison :
A la base du cou, le canal décrit une crosse, dirigée d'arrière en avant et s'abouche dans le confluent jugulo-sous clavier.

REMARQUE

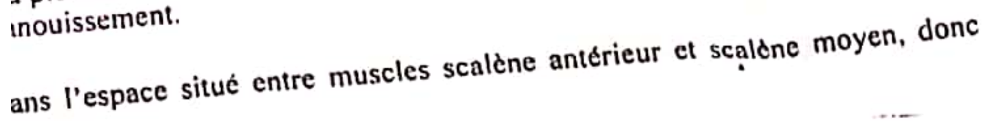
A droite c'est la grande veine lymphatique, qui collecte la lymphe de l'étage sus diaphragmatique du corps humain, a partir de trois troncs :

1. Le tronc sous clavier(pour le membre supérieur droit)
2. Le tronc médiastinal antérieur droit (pour la partie droite du thorax)
3. Le tronc jugulaire droit (pour la partie droit de la tête et du cou)

Cette veine se jette dans le confluent jugulo-sous clavier droit.


LES LYMPHATIQUES DE LA TETE ET DU COU
Chaîne péri-cervicale
1.ggl sous mental
2.ggl sous-max
3.ggl parotidien
4.ggl mastoïdien
5.ggl occipital
Triangle lymphatique de Rouvière
A. ch jug int
B. ch du n.spinal
C. ch cervicale tr
Confluent jugulo-Sous clavier
clavicule
VUE POSTERIEURE DES LYMPHATIQUES DU THORAX
Ggl latéro-trachéaux gauche
ggl latéro-trachéaux droit
Ggl de la bifurcation Trachéale
Ggl médiastinaux postérieurs

ıite et la partie cervicale de l'artère sub-clavière gau…
pleurale, laquelle est amarrée en arrière et en dedans au squelette vertébr…
a plèvre. Ces éléments convergent sur la plèvre en direction du tubercule du


ınouissement.

ans l'espace situé entre muscles scalène antérieur et scalène moyen, donc



LE CANAL THORACIQUE

Grde veine lymphatique

Le confluent
Jugulo-sous clavier
Drt

Crosse du
canal
thoracique

le confluent
J-S-CL gche

Le canal thoracique

Aorte

Citerne de PECQUET

diaphragme

Tronc intestinal

art rénale

Tronc lombaire

Chaine
Latéro-aotique